

13. Kitayeva A.V., Koshkin G.M. Semi-recursive nonparametric identification in the general sense of a nonlinear heteroscedastic autoregression. // Automat. and Remote Control. – 2010. – V. 71. – N. 2. – P. 257-274.
14. Kitayeva A.V., Koshkin G.M. Nonparametric Identification of Static and Dynamic Production Functions // IAENG International Journal of Applied Mathematics. – 2011. – V. 41. – Issue 3. – P. 228-234.
15. Vasiliev V.A., Koshkin G.M. Nonparametric Identification of Autoregressions // Theory Probab. – 1998. – V. 43. – N. 3. – P. 507–517.

АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ПО СТРАНАМ МИРА

*К.А. Баннова, Н.Е. Актаев, Т.А. Пенкина
(г. Томск, Томский политехнический университет,
г. Тюмень, Тюменский государственный университет)
e-mail: bannovaka@yandex.ru*

ANALYSIS OF TAX RATES BY COUNTRY

*K.A. Bannova, N.E. Aktaev, T.A. Penkina
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University, Tyumen, Tyumen State University)*

Annotation: Taxes and fees are the main component of budget revenues at various levels. The set of rules for the calculation and payment of taxes and fees form the tax system. An effective tax system determines the development of the economy of the state, as well as citizens residing on its territory. In this article we present an analysis of the tax burden on the OECD, BRICS countries and the Eurasian Economic Union.

Key words: tax rates, taxes, income tax, budget

Введение. Налоги и сборы являются основной составляющей доходов бюджетов различных уровней. Совокупность правил по начислению и уплате налогов и сборов образуют налоговую систему. Эффективная налоговая система определяет развитие экономики государства, а также проживающих на ее территории граждан. В данной статье приведем анализ налоговой нагрузки на страны ОЭСР, БРИКС и Евразийского экономического союза.

Основная часть. Согласно анализу приведенных данных в Таблице 1, средний уровень налоговой нагрузки на экономику в странах-членах ОЭСР в 2015 году составил 34,3% к ВВП, что на 0,4 процентных пункта выше значения в России - 33,9% к ВВП. При этом уровень налоговой нагрузки в России без учета нефтегазовых доходов в 2015 году составил - 23,1% к ВВП, что на 11,2 п. п. ниже среднего значения по ОЭСР.

Таблица 1 -Налоговая нагрузка на экономику в странах ОЭСР (% ВВП).

Страна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Австралия	27,06	25,82	25,58	26,29	27,29	27,4	27,6	27,8
Австрия	42,70	42,45	40,90	41,03	41,67	42,52	42,8	43,5
Бельгия	44,16	43,10	42,37	42,90	43,95	44,64	45,0	44,8
Великобритания	33,0	31,5	32,5	33,4	32,7	32,5	32,1	32,5
Венгрия	39,7	39,2	37,56	36,5	38,6	38,2	38,2	39,4
Германия	36,97	37,37	35,03	35,70	36,45	36,4	36,6	36,9

Страна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Голландия	39,09	38,18	36,15	35,88	36,33	36,33.	36,33	н.д.
Греция	31,0	30,9	32,2	33,7	35,5	35,6	35,8	36,8
Дания	48,18	47,76	46,46	46,61	47,16	48,58	49,6	46,6
Израиль	31,77	29,7	30,58	30,87	29,7	30,7	31,2	31,4
Ирландия	28,76	27,59	27,1	27,1	27,5	28,29	28,7	23,6
Исландия	35,3	31,9	33,4	34,46	35,31	36,0	38,9	37,1
Испания	32,3	30,0	31,5	31,4	32,4	33,3	33,8	33,8
Италия	41,7	42,1	41,9	41,9	43,9	44,0	43,7	43,3
Канада	31,7	32,0	30,6	30,5	31,0	31,0	31,2	31,9
Люксембург	37,1	38,9	38,00	37,90	38,8	38,1	38,4	37,0
Мексика	13,8	13,6	14,1	14,0	13,9	14,68	15,2	17,4
Новая Зеландия	33,72	30,3	30,3	30,40	32,00	31,3	32,5	32,8
Норвегия	41,40	41,2	41,9	42,10	41,50	39,9	38,7	38,1
Польша	34,4	31,4	31,1	31,6	31,9	31,9	32,1	н.д.
Португалия	31,7	29,9	30,4	32,3	31,8	34,1	34,2	34,5
Словакия	29,0	28,9	28,1	28,6	28,4	30,3	31,2	32,3
Словения	36,4	36,2	36,9	36,5	36,9	36,81	36,5	36,6
США	25,7	23,0	23,5	23,9	24,1	25,7	25,9	26,4
Турция	24,22	24,64	26,20	27,83	27,64	29,31	28,8	30,0
Финляндия	43,13	42,85	40,79	42,03	42,83	43,6	43,8	44,00
Франция	43,18	42,46	41,58	42,86	44,00	45,04	45,5	45,5
Чехия	36,04	33,76	32,55	33,35	33,78	34,10	33,1	33,5
Чили	22,50	17,21	19,53	21,22	21,39	20,23	19,8	20,7
Швейцария	26,4	27,0	26,50	27,02	26,8	26,9	27,0	27,9
Швеция	44,0	44,1	43,2	42,5	42,6	42,9	42,8	43,3
Эстония	31,70	35,35	33,23	31,91	32,11	31,84	32,4	33,6
Южная Корея	24,6	23,8	23,4	24,2	24,76	24,31	24,6	25,3
Япония	28,5	26,96	27,59	28,64	29,4	30,3	32,0	н.д.
Средняя по ОЭСР	33,2	32,4	32,6	33,0	33,4	33,8	34,2	34,3

Страна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Россия	36,04	30,88	31,12	34,34	34,80	33,56	33,56	33,9
Россия (без учета нефтегазовых доходов)	24,87	22,69	22,48	23,59	23,63	22,90	23,0	23,1

Источники данных: данные по ОЭСР - Revenue Statistics 1965 - 2015.

Кроме того, уровень налоговой нагрузки без учета в ВВП доходов от организаций, осуществляющих деятельность в области добычи сырой нефти и природного газа и предоставление услуг в этих областях, составил 22,9% к ВВП в 2013 году, что также на 11,1 п. п. ниже среднего значения по ОЭСР. Корректность такого сопоставления обеспечивается двойственным характером платежей от нефтегазового сектора - с одной стороны, НДС и вывозные пошлины на нефть имеют явно выраженный фискальный характер, с другой стороны, они могут рассматриваться как форма платежей недропользователя их собственнику - государству.

Помимо анализа налоговой нагрузки в сравнении со странами ОЭСР, проведен сравнительный анализ налоговой нагрузки на экономику Российской Федерации и экономику стран БРИКС и Евразийского экономического союза на основании данных Международного валютного фонда (Таблица 2).

Таблица 2 - Налоговая нагрузка на экономику в странах БРИКС и Евразийского экономического союза (% налоговых доходов к ВВП)

Страна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Россия	39,17	35,04	34,62	37,26	37,67	36,62	36,64
Средняя по ЕАЭС (кроме России)	32,34	30,28	29,32	30,10	30,90	31,21	30,39
Армения (с 10.10.2014)	20,48	20,87	21,22	22,09	22,31	23,67	23,55
Беларусь	50,68	45,78	41,59	38,76	40,53	41,95	41,84
Казахстан	28,30	22,14	23,94	27,70	26,92	25,26	25,63
Киргизия (с 01.05.2015)	29,91	32,32	30,54	31,84	33,82	33,94	30,51
Средняя по БРИКС (кроме России)	27,18	26,32	27,12	27,80	28,56	28,65	28,45
Бразилия	36,73	34,82	37,10	36,95	38,12	37,87	38,19
Индия	19,71	18,52	18,82	18,71	19,48	19,76	19,47
Китай	22,65	23,83	25,08	27,68	28,36	28,18	27,36
Южная Африка	29,62	28,10	27,46	27,87	28,30	28,77	28,80

Источники данных: Международный валютный фонд (<http://elibrary-data.imf.org>).

При анализе и сопоставлении показателей налоговой нагрузки в разных странах и их

объединениях необходимо иметь в виду, что методики расчета таких показателей могут отличаться: показатель налоговой нагрузки по Российской Федерации по данным Международного валютного фонда (2013 год - 36,62%) отличается от показателя налоговой нагрузки, рассчитанного в соответствии с методикой, применяемой ОЭСР (налоговая нагрузка в России за 2013 год - 34,11%). Это связано с различными подходами к определению общей суммы налоговых доходов. В частности, могут по-разному учитываться таможенные пошлины, налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами, взносы на обязательное социальное страхование.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ показывает, что уровень налоговой нагрузки в экономике России (по данным МВФ) выше, чем в странах БРИКС и Евразийского экономического союза (исключение - Бразилия и Беларусь, в которых показатель налоговой нагрузки выше, чем в России).

Сам по себе этот факт может свидетельствовать о том, что российская налоговая система менее конкурентоспособна, чем в указанных странах, даже с учетом того, что, как было отмечено ранее, существенная часть налоговой нагрузки в России приходится на нефтегазовый сектор (в Казахстане и многих других странах доходы от добывающего сектора также в значительной степени формируют налоговые доходы бюджетов).

Однако, во-первых, инвестиционная привлекательность Российской Федерации для ведения предпринимательской деятельности формируется не только за счет абсолютного уровня налоговых изъятий и, как показано в следующем разделе, в целом налоговые условия ведения предпринимательской деятельности в России улучшаются. Во-вторых, в рассматриваемых странах сильно различаются условия, определяющие уровень расходных обязательств бюджетов - охват граждан системой пенсионного, социального и медицинского страхования и уровень социальных расходов, масштаб необходимых затрат на обеспечение обороноспособности и безопасности страны, расходы на создание и поддержание необходимой инфраструктуры и т.д.

Несмотря на эти обстоятельства, именно исходя из необходимости улучшения инвестиционного климата и создания условий для экономического роста, было принято решение не допускать увеличения налоговой нагрузки в стране в ближайшие годы, а по возможности - использовать все имеющиеся возможности для ее снижения (в первую очередь, для малого бизнеса и новых инвестиционных проектов).

Acknowledge: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (Конкурс - МК-2017) в рамках проекта проведения научных исследований («Теоретическое исследование налогообложения крупных российских компаний в условиях нестабильности рынка товарооборота для повышения конкурентоспособности экономики страны»), проект № МК-3443.2017.6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баннова К.А., Актаев Н.Е. Математическое моделирование максимизации выпуска продукции при формировании оптимальной налоговой нагрузки //Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2017.№ 2 (82). С. 33-38.
2. Майбуров И. А., Иванов Ю.Б., Баннова К.А. и др. Особые экономические зоны. Зарубежный и отечественный опыт: монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» /[И. А. Майбуров и др.]; под ред. И. А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2017. Том 2. 287 с. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28957406>
3. Баландина А.С., Шалина Д.Н., Селюкова О.В. Общеэкономический анализ налоговых поступлений в бюджет рф за период 2014-2016 гг // WORLD SCIENCE: PROBLEMS

AND INNOVATIONS сборник статей VIII международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 149-153. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28900811>

4. Баннова К. А. Совершенствование методики распределения налоговых доходов регионов от консолидированной группы налогоплательщиков на основе добавленной стоимости [Электронный ресурс] = Improving the methodology for distribution of regional tax revenues from consolidated taxpayers group based on added value / К. А. Баннова, И. Н. Долгих, Н. А. Кузьмина // Финансы и кредит. — 2016. — № 3 (675). — [С. 29-39]. — Заглавие с экрана. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса. Режим доступа: <http://www.finizdat.ru/journal/fc/detail.php?ID=67975> <http://elibrary.ru/item.asp?id=25322409>

5. Майбуров И. А., Иванов Ю.Б., Баннова К.А. и т.д. Фискальный федерализм. Проблемы и перспективы развития: монография для магистрантов, обучающихся по программам направления «Финансы и кредит» // [И. А. Майбуров и др.]; под ред. И. А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2015 – 415 с.

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫРУЧКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.А. Кармановская

(г. Томск, Томский университет систем управления и радиоэлектроники)

e-mail: katy.karmanovskaya@gmail.com

ANALYSIS AND FORECASTING OF ENTERPRISE'S REVENUE

Е.А. Karmanovskaya

(Tomsk, Tomsk University of Control Systems and Radioelectronics)

Annotation: The technique of time series analysis over a period of several years is considered. The technique consists in constructing a predictive model based on data from previous periods: constructing a model with an additive component or constructing a model with a multiplicative component. Based on the time series structure, one of these models is selected. The additive model is constructed if the amplitude of seasonal oscillations is approximately constant. In the event that the amplitude of the oscillations is variable (increases or decreases), a multiplicative model is constructed.

Key words: Revenues, company, time series, forecast, analysis, modeling, forecasting, additive model, multiplicative model.

Актуальность темы связана с потребностью планирования и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия. На основе показателей своей деятельности, а также на основе прогнозов и планов организация разрабатывает методы для повышения выручки от реализации продукции.

Рассматривается методика анализа временных рядов за промежуток времени в несколько лет. Методика заключается в построении прогнозной модели, на основании данных за предыдущие периоды.

Различают несколько подходов к моделированию временных рядов: построение модели с аддитивной компонентой (представляет собой алгебраическую сумму факторных показателей) или модели с мультипликативной компонентой (представляет собой произведение нескольких факторов) [1].

Модель с аддитивной компонентой имеет вид:

$$A = T + S + E.$$

Модель с мультипликативной компонентой имеет вид:

$$A = T \times S \times E,$$

где A – фактическое значение;

T – трендовое значение;